ワイド・バリエーションを誇る オクタルピンタイプのパワーリレー

- ケース入り形は、AC4定格（AC100/110V 50/60Hz、AC200/220V 50/60Hz）に統一。
- 取りつけ、配線がしやすく、取り扱いが簡単。
- 機械的500万回以上の高耐久性。
- 基準形、ケース入り形、特殊接点仕様、ツイン接点形、2巻線ラッチング形など豊富な品揃え。

⚠ 「**リレー 共通の注意事項**」をご覧ください。

規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト（www.fa.omron.co.jp/）の「**規格認証/適合**」をご覧ください。

形式構成

■**構成**（海外規格認定形も揃えています。2ページをご覧ください。）

分類	構造 極数	ケース入り形 プラグイン端子
基準形	2	形MK2P
	3	形MK3P
ツイン接点形	2	形MK2ZP
	3	形MK3ZP
動作表示機構内蔵形	2	形MK2PA
	3	形MK3PA
動作表示灯内蔵形	2	形MK2PN
	3	形MK3PN
内部接続特殊形	2	形MK2P-2、形MK2ZP-2
	3	形MK3P-2、形MK3ZP-2 形MK3P-5、形MK3ZP-5
アークバリア内蔵形	3	形MK3LP
ダイオード内蔵形	2	形MK2P-DO
	3	形MK3P-DO
海外規格認定形	2	形MK2P-US、形MK2P2-US
	3	形MK3P-US、形MK3P2-US、形MK3P5-US

注1. 電磁式ラッチングリレー /形MKKを参照ください。
注2. ダイオード内蔵形は定格電圧をACで指定すると、バリスタ内蔵形になります。

種類／標準価格（■印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

ご注文の際は、定格電圧をご指定ください。

■本体

ケース入り形/プラグイン端子形

分類	極数	2極 形式	2極 定格電圧（V）	2極 標準価格（￥）	3極 形式	3極 定格電圧（V）	3極 標準価格（￥）
基準形		形MK2P	AC 6、12、**24**、50、**100/110、200/220**	2,200	形MK3P	AC 6、12、24、50、**100/110、200/220**	2,400
			DC **6、12、24、48、100**			DC 6、**12、24**、48、**100/110**	
ツイン接点形		形MK2ZP	AC 24、100/110、200/220	2,450	形MK3ZP	AC 6	2,550
						AC 12	2,200
						AC 24、50、**100/110、200/220**	2,550
			DC 12、24、48、100			DC 6、12	2,200
						DC **24**、48、**100**	2,550
ダイオード内蔵形		形MK2P-DO	DC 6、12	2,300	形MK3P-DO	DC 12、48	2,400
			DC **24**、48、100	2,650		DC 24、100	2,800
動作表示機構内蔵形		形MK2PA	AC 100/110、200/220	2,650	形MK3PA	AC 24、100/110、200/220	2,700
			DC 24			DC 24、100	
			DC 48、100	2,300		DC 48	2,350
動作表示灯内蔵形		形MK2PN	AC 6、12、24、50、**100/110、200/220**	2,850	形MK3PN	AC 6、12、**24**、50、**100/110、200/220**	3,050
			DC 6、12、**24**、48、**100**			DC 12、**24**、48、**100**	
アークバリア内蔵形		——	——	——	形MK3LP	AC 12、24	2,400
						AC 100/110、200/220	2,800
						DC 24、48、100	
内部接続特殊形	シングル接点	形MK2P-2	AC 6、24、50	1,920	形MK3P-2	AC 24、**100/110、200/220**	2,400
			AC **100/110、200/220**	2,200		AC 6、50	2,100
			DC 6	1,920		DC 12、**24**、48、100	2,400
			DC 12、24、48、100	2,200			
		——	——	——	形MK3P-5	AC 12	2,100
						AC 24、100/110、200/220	2,400
						DC 6、12、48、100	2,100
						DC **24**	2,400
	ツイン接点	形MK2ZP-2	AC 24、200/220	2,150	形MK3ZP-2	AC 24	2,200
			AC 100/110	2,450		AC 100/110、200/220	2,550
			DC 24、100			DC 6、12、48	2,200
						DC 24、100	2,550
		——	——	——	形MK3ZP-5	AC 24、100/110、200/220	2,550
						DC 24	

●海外規格認定形

ケース入り形/プラグイン端子

分類	極数	2極 形式	2極 定格電圧（V）	2極 標準価格（￥）	3極 形式	3極 定格電圧（V）	3極 標準価格（￥）
基準形（接点Ag）		形MK2P-US	AC 100	2,500	形MK3P-US	AC 200	2,600
			AC 200	2,200			
			DC 24				
内部接続特殊形（接点Ag）		形MK2P2-US	DC 12	2,200	形MK3P2-US	AC 200/（220）	2,600
						DC 24	2,300
					形MK3P5-US	AC 24	2,600
						AC 200/（220）	2,300
						DC 24	2,600

定格／性能

■定格（海外規格認定形については、3ページをご覧ください。）

●操作コイル

形MK2（P、P-2）、形MK3（P、P-2、P-5）、形MK2ZP（-2）、形MK□PA、形MK□P-DO

定格電圧（V）	項目	定格電流（mA） 50Hz	定格電流（mA） 60Hz	コイル抵抗（Ω）	コイルインダクタンス（H） 鉄片開放時	コイルインダクタンス（H） 鉄片動作時	動作電圧（V）	復帰電圧（V）	最大許容電圧（V）	消費電力（VA、W）
AC	6	404	360	5.3	0.028	0.041	80％以下	30％以上	110％	約1.9～約2.2（60Hz）
	12	202	180	21.5	0.115	0.165				
	24	98	88	91	0.422	0.678				
	50	43.6	39	420	1.95	3.2				
	＊100/110	22.4/24.7	19/21	1,620	9.0	13.2				約1.9～約2.4（60Hz）
	＊200/220	11.7/12.9	10/11	7,100	33.9	49.6				
DC	6	255		23.5	0.14	0.23		10％以上		約1.5
	12	126		95	0.56	0.87				
	24	56		430	2.82	4.46				
	48	29.5		1,630	10.99	16.52				
	100	14.7		6,800	41.46	66.34				

形MK3ZP(-2、-5)、形MK3LP

項目 / 定格電圧(V)		定格電流(mA) 50Hz	定格電流(mA) 60Hz	コイル抵抗(Ω)	消費電力(VA、W)
AC	6	500	445	3.8	約2.8(60Hz)
	12	258	230	16.2	
	24	130	116	62	
	50	63	56	280	
	＊100/110	27.1/29.8	23.1/25.4	1,300	約2.3～約2.8(60Hz)
	＊200/220	13.6/14.9	11.5/12.7	5,900	
DC	6	302		19.9	約1.9
	12	156		77	
	24	79		303	
	48	39		1,230	
	100	18.9		5,300	

形MK□PN

項目 / 定格電圧(V)		定格電流(mA) 50Hz	定格電流(mA) 60Hz	コイル抵抗(Ω)	消費電力(VA、W)
AC	6	420	375	5.3	約2.2～約2.7(60Hz)
	12	220	195	21.5	
	24	110	100	91	
	50	60	53	420	
	＊100/110	22.4/24.7	19/21	1,620	約1.9～約2.4(60Hz)
	＊200/220	11.7/12.9	10/11	7,100	
DC	6	275		23.5	約1.6～約2.3
	12	146		95	
	24	71		430	
	48	48		1,630	
	100	14.7		6,800	約1.5

注1. 定格電流、コイル抵抗はコイル温度が＋23℃における値で、公差はAC定格電流＋15%、－20%、DCコイル抵抗±15%です。
注2. ACコイル抵抗、コイルインダクタンスは参考値です。
注3. 動作特性はコイル温度が＋23℃における値です。
注4. 最大許容電圧はリレーコイル操作電源の電圧許容変動範囲の最大値で、周囲温度が+23℃における値です。連続許容ではありません。
＊4定格仕様です。

●開閉部(接点部)

形式 / 負荷 / 項目	形MK2P(-2)、形MK2PN、形MK2PA、形MK2P-DO 抵抗負荷	形MK2P(-2)、形MK2PN、形MK2PA、形MK2P-DO 誘導負荷(cosφ=0.4、L/R=7ms)	形MK3P(-2、-5)、形MK3PN 形MK3PA、形MK3P-DO 抵抗負荷	形MK3P(-2、-5)、形MK3PN 形MK3PA、形MK3P-DO 誘導負荷(cosφ=0.4、L/R=7ms)	形MK2ZP(-2)、形MK3ZP(-2、-5) 抵抗負荷	形MK2ZP(-2)、形MK3ZP(-2、-5) 誘導負荷(cosφ=0.4、L/R=7ms)	形MK3LP 抵抗負荷	形MK3LP 誘導負荷(cosφ=0.4、L/R=7ms)
接触機構	シングル				ツイン		シングル	
接点材質	Ag				Ag･Ni		Ag	
定格負荷	AC 220V 5A DC 24V 3A	AC 220V 2A DC 24V 2.5A	AC 220V 3A DC 24V 2A	AC 220V 1.2A DC 24V 1.5A	AC 220V 3A DC 24V 2A	AC 220V 1.2A DC 24V 1.5A	AC 220V 5A DC 24V 3A	AC 220V 3A DC 24V 1.8A
定格通電電流	5A		3A		3A		5A	
接点電圧の最大値	AC 250V DC 250V		AC 250V DC 250V		AC 250V DC 250V		AC 250V DC 250V	
接点電流の最大値	5A	5A	3A	3A	3A	3A	5A	5A
開閉容量の最大値(参考値)	1,100VA 72W	440VA 60W	660VA 48W	260VA 35W	660VA 48W	260VA 35W	1,100VA 72W	660VA 42W

使用周囲温度	－10～＋40℃(ただし、氷結および結露しないこと)
使用周囲湿度	5～85%RH

■性能

項目 / 分類			ツイン接点形	ケース入り形
接触抵抗 ＊1			25mΩ以下	50mΩ以下
動作時間 ＊2			AC用 20ms以下、DC用 30ms以下	
復帰時間 ＊2			20ms以下(＊4 40ms以下)	
最大開閉ひん度		機械的	18,000回/h	
		定格負荷	1,800回/h	
絶縁抵抗 ＊3			100MΩ以上	
耐電圧	2極	コイルと接点間	AC2,000V 50/60Hz 1min	
		異極接点間		
		同極接点間	AC1,000V 50/60Hz 1min	
	3極	コイルと接点間	AC1,500V 50/60Hz 1min	
		異極接点間		
		同極接点間	AC1,000V 50/60Hz 1min	
振動		耐久	10～55～10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm)	
		誤動作	10～55～10Hz 片振幅0.5mm(複振幅1.0mm)	
衝撃		耐久	1,000m/s²	
		誤動作	100m/s²	
耐久性		機械的	500万回以上(開閉ひん度18,000回/h)	
		電気的 ＊5	50万回以上(定格負荷、開閉ひん度1,800回/h)	
故障率P水準(参考値 ＊6)			DC1V 100μA	DC1V 10mA
質量			約85g	

注. 上記は初期における値です。
＊1. 測定条件 :DC5V 1A電圧降下法による。
＊2. 測定条件 :定格操作電圧印加時、接点バウンス含まず。
周囲温度条件:＋23℃
＊3. 測定条件 :DC500V絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定。
＊4. ダイオード内蔵形の値です。
＊5. 周囲温度条件:＋23℃
＊6. この値は開閉ひん度60回/minにおける値です。

■海外規格認定形

UL、CSA規格認定品を各種揃えています。国内標準品とは定格が異なりますのでご注意ください。

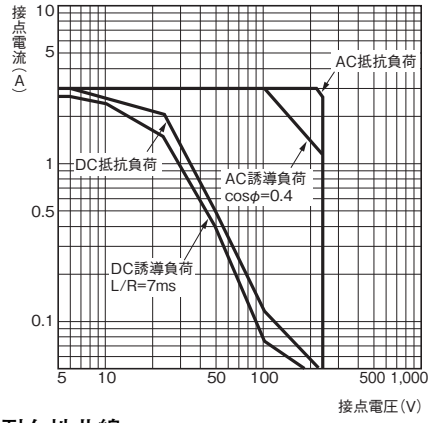
UL規格認定形(ファイルNo.E41515)
CSA規格認定形(ファイルNo.LR35535)

形式	極数	操作コイル定格	接点	接点定格	試験回数
形MK	2 3	AC6～260V DC6～130V	Ag	5A 230V AC Resistive 5A 28V DC Resistive	6,000回

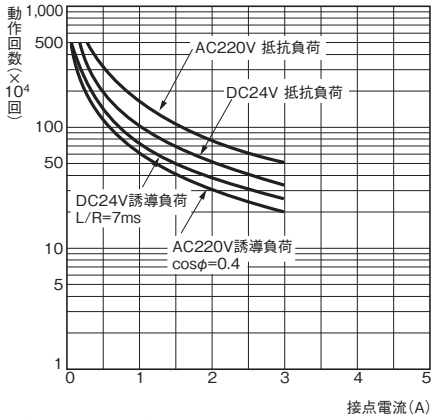
特性データ

基準形/形MK□(P)

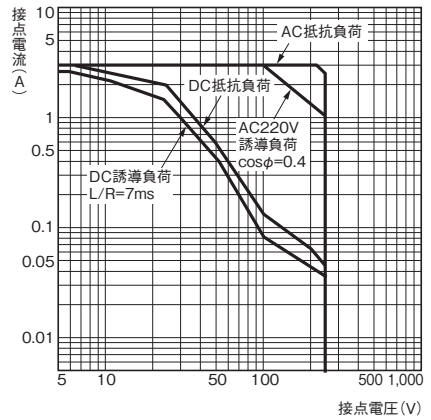
形MK3P 開閉容量の最大値



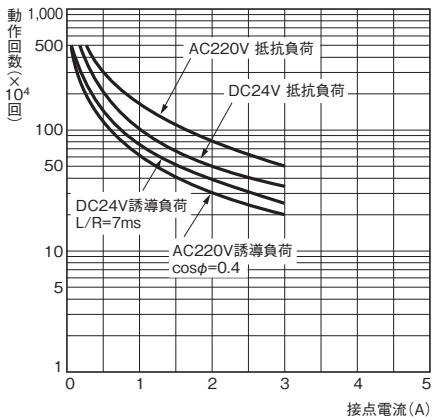
耐久性曲線



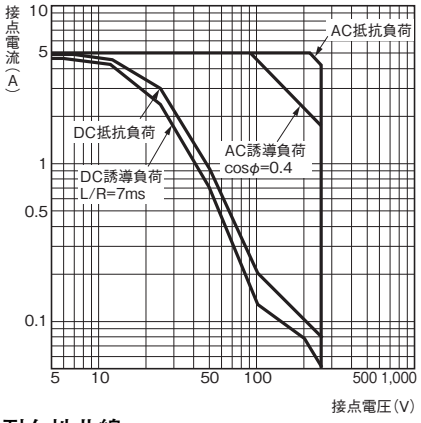
形MK2ZP、形MK3ZP 開閉容量の最大値



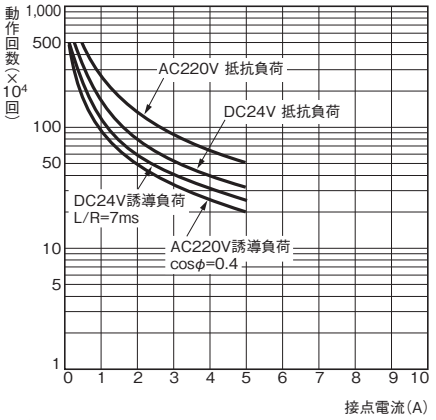
耐久性曲線



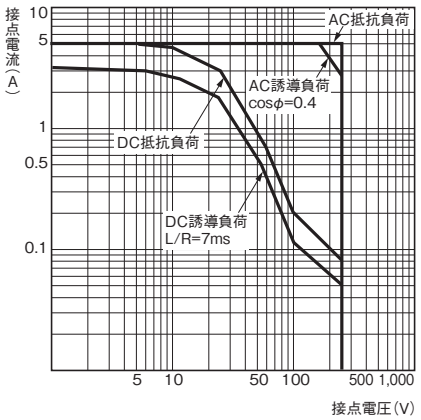
形MK2P 開閉容量の最大値



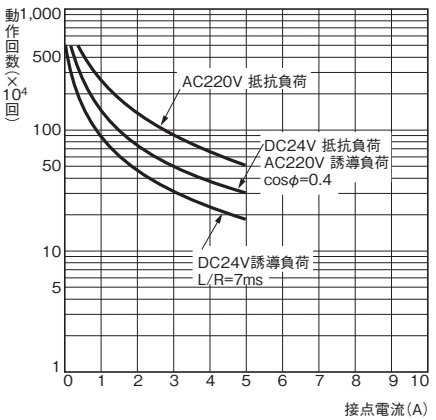
耐久性曲線



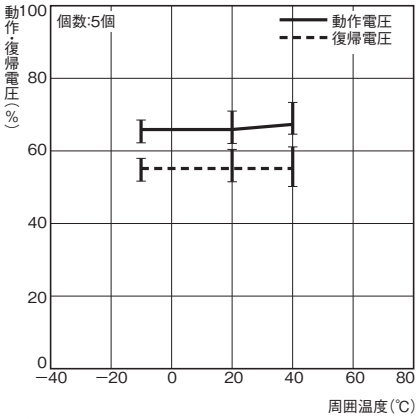
形MK3LP 開閉容量の最大値



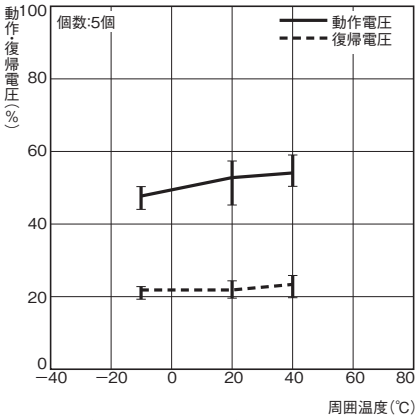
耐久性曲線



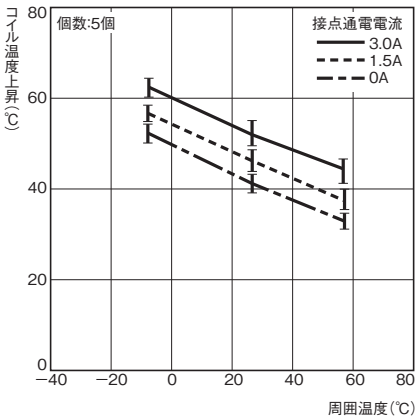
周囲温度と動作・復帰電圧 形MK3P AC(60Hz)



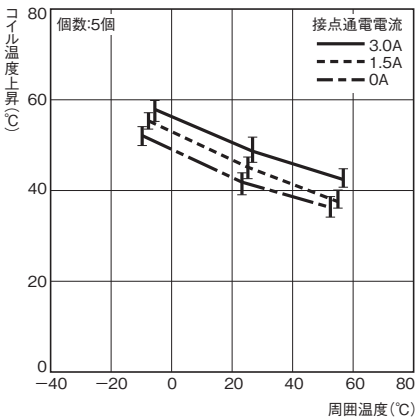
形MK3P DC



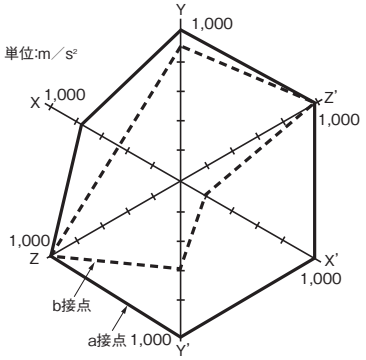
周囲温度とコイル温度上昇 形MK3P AC110V(50Hz)



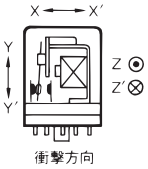
形MK3P DC



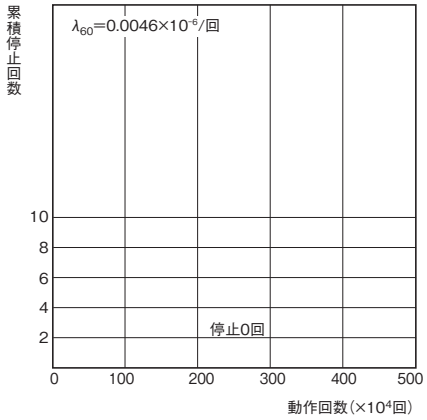
誤動作衝撃
形MK3P AC



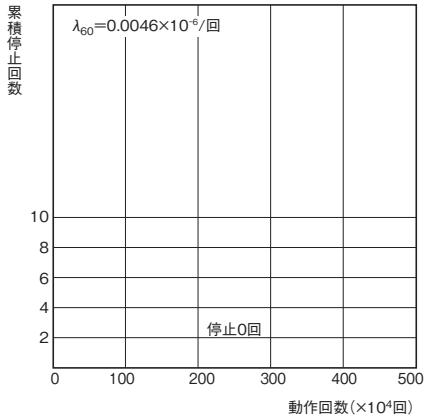
N＝5
測定:3軸6方向に励磁、無励磁で各3回
衝撃を加え、接点の誤動作を生じる値を測定。
規格値:100m/s²



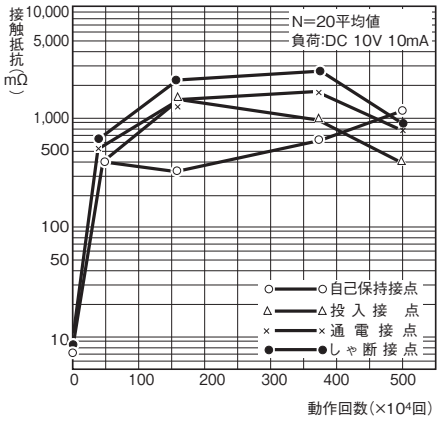
接触信頼性(JIS C4530アーレン・ブラッドレー回路)
ケース入り形/形MK2P/形MK3P AC100V

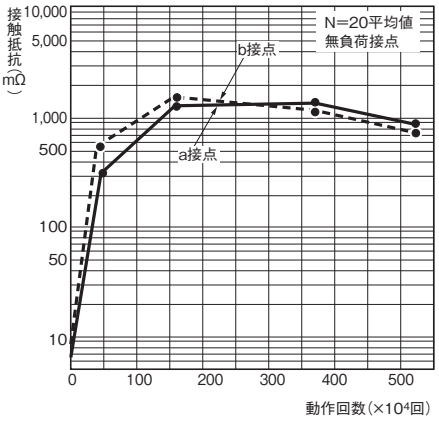


ケース入り形/形MK2P/形MK3P DC24V

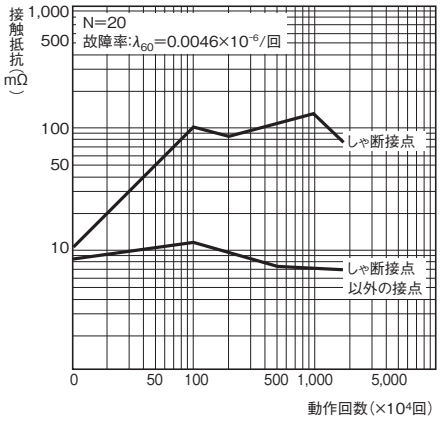


接触信頼性(変形アーレン・ブラッドレー回路)
形MK3P DC24V

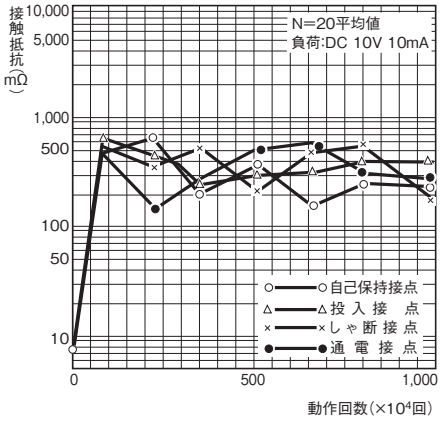


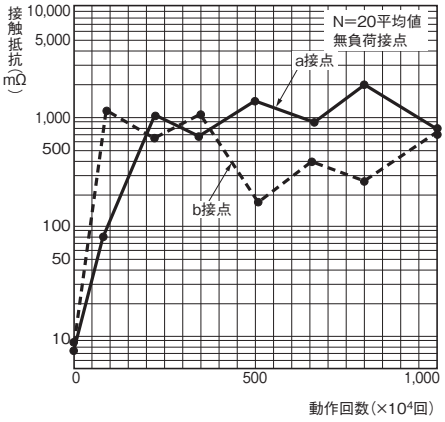


形MK3P AC100/110V



接触信頼性(変形アーレン・ブラッドレー回路)
形MK2ZP、形MK3ZP





外形寸法

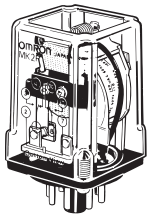
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

（単位：mm）

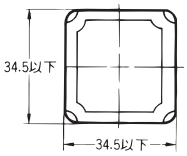
■本体

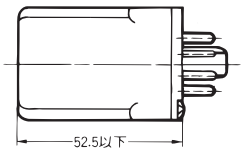
●ケース入り形

プラグイン端子
形MK2(Z)P(-2)
形MK2P-DO
形MK2PN
形MK2PA



このイラストは
形MK2Pです。

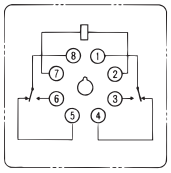




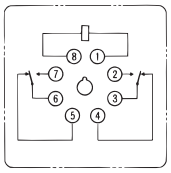
CADデータ

端子配置/内部接続図（BOTTOM VIEW）

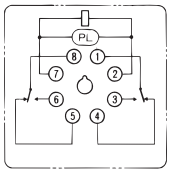
形MK2P、形MK2ZP、
形MK2PA



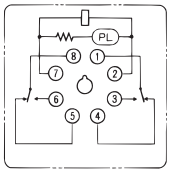
形MK2P-2、形MK2ZP-2



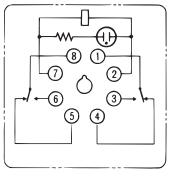
形MK2PN＊1
AC 6、12、24V
DC 6、12、24V



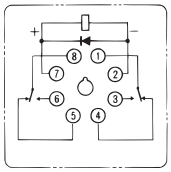
形MK2PN＊1
AC 50V
DC 48V



形MK2PN＊2
AC 100/110、200/220V
DC 100V

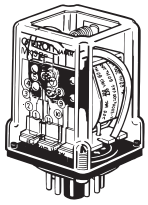


形MK2P-DO

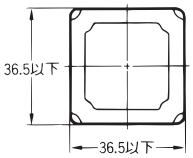


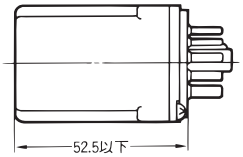
注. 形MK2P-DO以外には、コイル極性はありません。
＊1. 動作表示灯はパイロットランプとなります。
＊2. 動作表示灯はネオンランプとなります。

形MK3(Z)P(-2、-5)　形MK3P-DO
形MK3PA　形MK3PN
形MK3LP



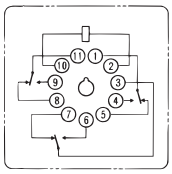
このイラストは
形MK3ZPです。



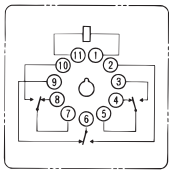


CADデータ

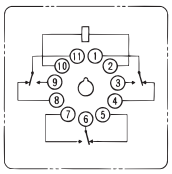
形MK3(Z)P、MK3PA
形MK3LP



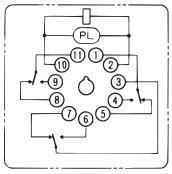
形MK3P-2
形MK3ZP-2



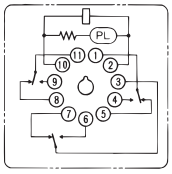
形MK3P-5
形MK3ZP-5



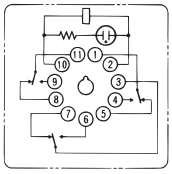
形MK3PN＊1
AC6、12、24V
DC6、12、24V



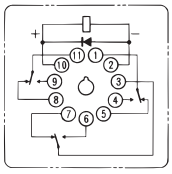
形MK3PN＊1
AC 50V
DC 48V



形MK3PN＊2
AC 100/110、200/220V
DC 100V

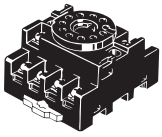
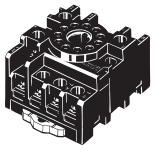
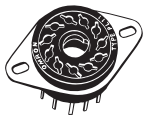


形MK3P-DO



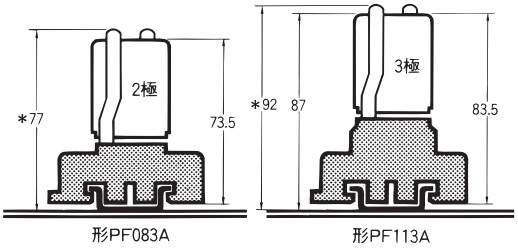
注. 形MK2P-DO以外には、コイル極性はありません。
＊1. 動作表示灯はパイロットランプとなります。
＊2. 動作表示灯はネオンランプとなります。

■接続ソケット（外形寸法、価格については、「**共用ソケット/DINレール関連商品**」をご覧ください。）

ソケット / リレー	表面接続ソケット		裏面接続ソケット		
	レール取りつけ、ねじ締め取りつけ共用		はんだづけ端子	ラッピング端子	プリント基板用端子
2極	形PF083A	形PF083A-E	形PL08	形PL08-Q	形PLE08-0
3極	形PF113A 	形PF113A-E 	形PL11	形PL11-Q 	形PLE11-0

■ソケットの取りつけの高さ

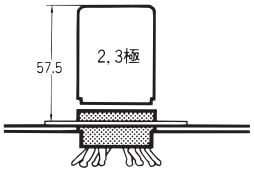
表面接続ソケットの場合



形PF083A　　形PF113A

注. 形PF083A、形PF113Aはレール取りつけ、ねじ締め取りつけ共用です。
＊形PFC-A1を使用した場合。

裏面接続ソケットの場合

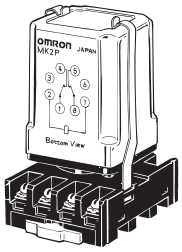


形PL□

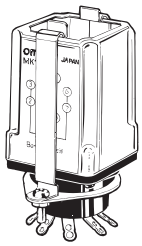
■リレー保持金具（外形寸法、価格については、「**共用ソケット/DINレール関連商品**」をご覧ください。）

リレーを確実に固定し、振動、衝撃による脱落などの防止用にご使用ください。

形PFC-A1



形PLC



種類

ソケット		適用リレー形式	形MK2(Z)P	形MK3P 形MK2KP	形MK3ZP 形MK3LP
表面接続ソケット	レール取りつけ ねじ締め取りつけ共用	形PF083A	形PFC-A1	—	—
		形PF113A	—	形PFC-A1	形PFC-A1
裏面接続ソケット	はんだづけ端子 /ラッピング端子	形PL08(-Q)	形PLC	—	—
		形PL11(-Q)	—	形PLC	形PLC-1
	プリント基板用端子	形PLE08-0	形PLC-10	—	—
		形PLE11-0	—	形PLC-10	—

正しくお使いください

●共通の注意事項は、「**リレー 共通の注意事項**」をご覧ください。

使用上の注意

●取付方向について

取付方向性はありません。

●リレーに内蔵されたダイオード*について

リレーに内蔵されたダイオードは、リレーコイルの逆起電圧を吸収する目的で付加しています。外部より大きなサージ電圧がダイオードに加わりますと、素子が破壊されます。

外部からの大きなサージ電圧が素子にかかる恐れがある場合には、サージ吸収対策を行ってください。

＊CR内蔵形は形MKシリーズにはありません。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。
ご承諾のうえご注文ください。

1．定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。
(1)「当社商品」:「当社」のＦＡシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
(2)「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器カタログ、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
(3)「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
(4)「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
(5)「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2．記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。
(1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
(2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
(3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
(4)「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3．ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。
(1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
(2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
(3)「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
(4)「当社商品」をご使用の際には、(ⅰ)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ⅱ)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(ⅲ)利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(ⅳ)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
(5)「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
(6) 上記 3.(5)(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4．保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。
(1) 保証期間　ご購入後１年間といたします。
（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
(2) 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
(3) 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b)「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3．ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d)「当社」以外による改造、修理による場合
(e)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5．責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6．輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- 本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。
- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック　オムロン）

携帯電話・PHS・IPなどではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報がご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ　2015年10月現在

(C) OMRON Corporation 2015　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。